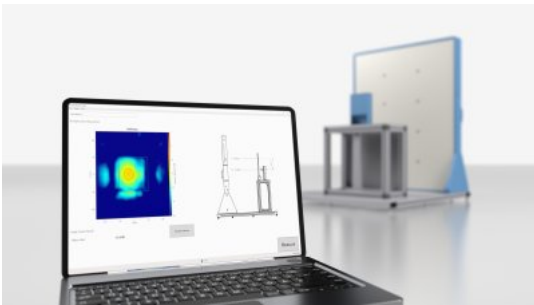




Erweiterung für Automotive Radome Tester von Rohde & Schwarz ermöglicht Materialreflexionsmessungen mit neuer Präzision

Rohde & Schwarz hat die Funktionalität seines R&S QAR Quality Automotive Radome Testers erweitert. Der R&S QAR bietet eine maßgeschneiderte Lösung für Radarintegrationstests, mit der die Radarverträglichkeit von Radomen und Stoßfängern analysiert und bewertet werden kann. Mit der neuen R&S QAR-K50 Single-Cluster-Messsoftware können Automobilhersteller und Tier-1-Zulieferer Messergebnisse erzielen, die vergleichbar sind mit den von einem Vektornetzwerkanalysator (VNA) und einem quasi-optischen (QO) Aufbau gelieferten Ergebnissen – jedoch zerstörungsfrei und in zweidimensionaler Darstellung. Zusätzlich profitieren Benutzer von dem unkomplizierten, intuitiven Bedienkonzept des R&S QAR.



Der R&S QAR ist ein Millimeterwellen-Bildgebungssystem für anspruchsvolle Materialmessungen an Radomen und Stoßfängern und die zugehörige Bewertung. Dank seiner herausragenden Leistungsfähigkeit, Geschwindigkeit, Qualität und der intuitiven Bedienung eignet sich der R&S QAR ideal für Anwendungen in der Entwicklung und Produktion über die Verifizierung von Radommaterialien bis hin zur Integration von 76-GHz bis 81-GHz-Radarsensoren.

Eine hohe räumliche Auflösung bewirkt eine größere Streuung der Einfallswinkel. Ein typischer Radarsensor hat ein bestimmtes Sichtfeld, z.B. $\pm 10^\circ$ bei Full-Range (FRR) und $\pm 60^\circ$ bei Short-Range (SRR)-Radaren. Die aus Materialcharakterisierungsverfahren hergeleiteten Reflexionsparameter für Radome sind hauptsächlich für orthogonale Einfallswinkel definiert, da sie auf diese Weise von VNAs gemessen werden können. Die R&S QAR-K50 Softwareoption stellt sich dieser Herausforderung.

Vergleicht man die Ergebnisse des R&S QAR mit den von einem Standard-VNA und einem quasi-optischen (QO) Aufbau erzielten Ergebnissen, so lassen sich Abweichungen feststellen. Diese sind mit der größeren Apertur des R&S QAR zu erklären.

Hier kommt die R&S QAR-K50 Softwareoption ins Spiel. Sie detektiert automatisch die höchste Reflexion einer Materialprobe und führt eine Mittelung über den Messbereich durch. Innerhalb von weniger als 7 Sekunden wird der Mittelwert der Reflexionsfläche gebildet und dem Anwender als Messergebnis angezeigt. Dieser Wert stimmt sehr gut mit dem Ergebnis der S11- bzw. S22-Reflexionsmessung eines VNA überein.

Die in der F&E-Phase mit VNA- und QO-Aufbauten durchgeführten Messungen können nun direkt mit den Messungen des R&S QAR verglichen werden. Dieser verwendet nach wie vor Mikrowellen-Bildgebung, jedoch mit einer kleineren Antennenapertur, und ist damit weniger empfindlich gegenüber Positionierungsfehlern. Außerdem eignet er sich besser für Produktionsumgebungen als Messaufbauten mit einem VNA. Die R&S QAR-K50 Software erkennt den korrekten Messbereich automatisch und gibt dem Bediener eine optische Rückmeldung, falls die Positionierung von Proben leicht außerhalb der Toleranz liegt. Der R&S QAR kombiniert nun sein hochauflösendes Bild für die Homogenitätsanalyse (R&S QAR-K10 Software) mit einer robusten und leicht zu handhabenden Reflexionsmessung. Die mit der R&S QAR-K50 Softwareoption erzielten Messergebnisse sind direkt vergleichbar mit den Messergebnissen von VNAs in QO-Aufbauten.

Die R&S QAR-K50 Softwareoption für Single-Cluster-Messungen kann auf allen Windows-10-Geräten mit neuester Firmware per Keycode-Aktivierung installiert werden. Sie ist ab sofort bei Rohde & Schwarz erhältlich.

Ansprechpartner für Pressevertreter:

Patrizia Mühlbauer, Tel.: (089) 4129-0, E-Mail: press@rohde-schwarz.com

Testlösungen für den Automotive-Bereich

Als weltweit führender Messtechnikhersteller bietet Rohde & Schwarz umfassendes Know-how für alle Entwicklungsphasen in der Automobilindustrie, von der Vorentwicklung über F&E bis hin zur Produktion. OEMs, Tier-1-Zulieferer und Chiphersteller profitieren von den zuverlässigen Testlösungen des Unternehmens, die die Herausforderungen hoher Frequenzen, Bandbreiten und Geschwindigkeiten einwandfrei meistern. Rohde & Schwarz ist Marktführer bei Testlösungen für Radarsensoren, Automotive-Ethernet-Konformität, Connectivity (5G, V2X, eCall, GNSS), Infotainment, EMI-Precompliance und EMV-Konformität. Das Unternehmen verfügt außerdem über erstklassige Lösungen für In-Circuit- und Funktionstests bei der Produktion elektronischer Steuergeräte. All diese Testlösungen liefern größtmögliche Effizienz und dienen der Sicherstellung höchster Qualitätsstandards. Sie sorgen so dafür, dass die verschiedenen Fahrzeugkomponenten einwandfrei funktionieren, reibungslos zusammenspielen und fehlerfrei mit der Außenwelt kommunizieren.

Alle Pressemitteilungen sind im Internet unter <http://www.presse.rohde-schwarz.de> abrufbar. Dort steht auch Bildmaterial für Sie zum Download bereit.

Rohde & Schwarz

Rohde & Schwarz ist ein führender Lösungsanbieter in den Geschäftsfeldern Messtechnik, Broadcast- und Medientechnik, Aerospace / Verteidigung / Sicherheit sowie Netzwerke und Cybersicherheit. Mit seinen innovativen Produkten der Kommunikations-, Informations- und Sicherheitstechnik unterstützt der Technologiekonzern professionelle Anwender aus Wirtschaft und hoheitlichem Sektor beim Aufbau einer sicheren und vernetzten Welt. Zum 30. Juni 2020 betrug die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter rund 12.300. Der unabhängige Konzern erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2019/2020 (Juli bis Juni) einen Umsatz von 2,58 Milliarden Euro. Der Firmensitz ist München. Das internationale Geschäft wird in mehr als 70 Ländern über Tochterfirmen betrieben. In Asien und Amerika steuern regionale Hubs die Geschäfte.

R&S ® ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG.